

UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

— ANNEE 1972 — N° —

LES FISTULES URETERO-VAGINALES

(à propos de dix cas)

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Juin 1972

P A R

M^{elle} Aït ABDALLAH Fatima-Zohra

Née le 28 Juillet 1943 à Méchéria

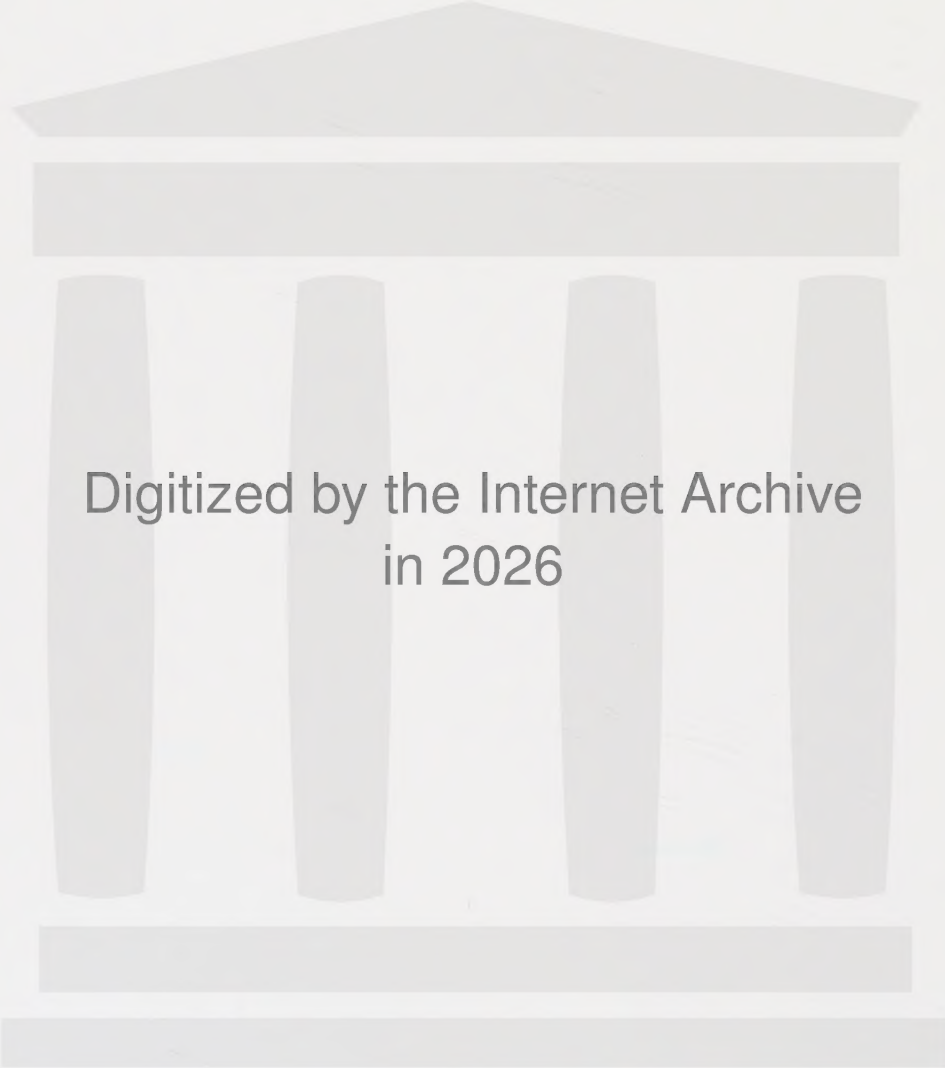
Membres du Jury :

PRESIDENT : Mr. S. ZMERLI, Professeur d'Urologie.

J U G E S : Mr. P. COLONNA, Professeur (Hématologie).

Mr. B. AIT OUYAHIA, Professeur (Gynécologie obstétrique).

M^{me} N. LALIAM, Chef de Service (Maternité Parnet).



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554820_0020

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

— ANNEE 1972 — N° —

LES FISTULES URETERO-VAGINALES

(à propos de dix cas)

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Juin 1972

P A R

M^{lle} Aït ABDALLAH Fatima-Zohra

Née le 28 Juillet 1943 à Méchéria

Membres du Jury :

PRESIDENT : Mr. S. ZMERLI, Professeur d'Urologie.

J U G E S : Mr. P. COLONNA, Professeur (Hématologie).

Mr. B. AIT OUYAHIA, Professeur (Gynécologie obstétrique).

M^{me} N. LALIAM, Chef de Service (Maternité Parnet).

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

JE DEDIE CETTE THESE

A mes parents

En témoignage de gratitude et de vénération pour tous les sacrifices consentis, les marques d'affection et les précieux encouragements qu'ils n'ont cessé de me prodiguer.

A Monsieur et Madame ARTIN

avec toute mon affection.

A ma soeur, ma belle-soeur.

A mes frères, mes neveux.

A toute ma famille.

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur S. ZMERLI
Professeur d'Urologie.

En le remerciant de m'avoir fait l'honneur de
présider mon Jury de thèse.

Externe, puis Interne dans son service, son
érudition, sa rigueur scientifique m'ont profondément impres-
sionnée.

Il a été pour moi un Maître bienveillant et
je suis heureuse de lui exprimer ma reconnaissance, de l'assurer
de mon entier dévouement.

A MES JUGES

Monsieur le Professeur P. COLONNA
Professeur d'Hématologie.

L'occasion m'est offerte de vous exprimer les
sentiments respectueux et admiratifs que votre science et l'en-
seignement clinique que vous dispensez lors de vos visites m'ont
inspiré.

A Monsieur le Professeur B. AIT OUYAHIA
Professeur de Gynécologie et d'Obstétrique.

Qu'il me soit permis de lui exprimer toute
ma gratitude pour son enseignement clair, son amabilité.

A Madame le Docteur LALIAM
Chef de Service - Maternité PARNET

En acceptant de juger ce travail vous me
faite un honneur dont je ne saurais vous dire ma gratitude.

A Monsieur le Professeur M. ABADA
Professeur de Neur-chirurgie.

dont les encouragements et la sympathie ne
m'ont jamais manqués.

A Monsieur le Docteur K. DAOUD
Maître de Conférence Agrégé de Chirurgie.

En témoignage de ma gratitude pour ton inlas-
sable soutien et de mon amitié.

A Monsieur le Docteur A. OUCHERIF
Maître Assitant d'Urologie.

qui m'a aidé de ses fructueux conseils pour
la réalisation de ce travail.

Avec toute ma gratitude.

A MES MAITRES DES HOPITAUX

Professeur MARGAIRAZ

Professeur KHATI

Professeur Agrégé AIT KHALED

Docteur KEDDARI, Maître de Conférence Agrégé

Docteur R.M. HAMLADJI, Maître de Conférence
Agrégé

Docteur GALLI, Maître de Conférence Agrégé

Docteur SEDDIK, Maître de Conférence Agrégé

Docteur MALLOUM

Docteur ARKAM

En les remerciant de la bienveillance qu'ils
m'ont toujours manifestée au cours de mes études médicales.

A MES MAITRES DE LA FACULTE.

A tous mes camarades de promotion.

A mes amis.

I N T R O D U C T I O N

LES FISTULES URETERO - VAGINALES.

La fistule uretéro-vaginale se définit comme étant une communication anormale entre l'uretère pelvien et la cavité vaginale.

Elle survient à la suite de traumatismes uretéraux, le plus souvent au cours de la chirurgie pelvienne et plus particulièrement après intervention gynécologique ou obstétricale.

Ainsi 10 cas de fistules uretéro-vaginales d'origine obstétricale essentiellement, ont été traitées dans le service d'Urologie de l'Hôpital MUSTAPHA.

Ces fistules viennent grossir le nombre déjà considérable des lésions obstétricales, telles que les fistules vésico-vaginales.

En effet de 1963 à 1972, 186 fistules vésico-vaginales et 13 fistules, (10 malades : 3 fois il s'agissait de fistule uretéro-vaginale bilatérale) ont été observées.

Ces dernières restent moins fréquentes que les fistules vésico-vaginales. Elles se voient dans la proportion de 7 %.



L'association des deux lésions existe, nous l'avons relevée dans 2,2 % des cas, puisque 3 fois la fistule uretéro-vaginale accompagnait la fistule vésico-vaginale.

Nous allons envisager l'étude de ces fistules uretéro-vaginales, à propos de 10 observations suivant le plan :

I - LES OBSERVATIONS CLINIQUES

II - ETUDE SYNTHETIQUE

- Le diagnostic
- L'étiologie
- Le mécanisme.

III - LE TRAITEMENT

IV - CONCLUSIONS.

I

LES OBSERVATIONS CLINIQUES

OBSERVATION N°1

Madame R... Djida (dossier A 67/288) âgée de 47 ans, grande multipare (11 grossesses) subit en février 1967 une hystérectomie pour fibrome à Souk Ahras.

Le lendemain de l'intervention, elle se plaint de lombalgies gauches, qui cèdent 11 jours plus tard avec la survenue d'une incontinence d'urines.

- L'interrogatoire retrouve l'antécédant chirurgical, fait préciser les caractères de cette incontinence qui s'accompagne de mictions spontanées.

- L'examen clinique ne note rien de particulier, sinon l'existence d'une tuméfaction fluctuante au niveau de la paroi supérieure gauche de la cavité vaginale.

- L'étanchéité vésicale est vérifiée par l'épreuve au bleu de méthylène négative.

- 14 avril 1967 une U.I.V. demandée montre :

- l'abouchement de l'uretère gauche dans le vagin,
- l'uretère droit opacifiant la vessie.

Sur l'ensemble de ces données, le diagnostic de fistule urétéro-vaginale est posé et le traitement est aussitôt entrepris.

- Intervention le 25 Avril 1967
médiane sous-ombilicale.



L'uretère est découvert à son croisement avec les vaisseaux iliaques, suivi jusqu'à sa traversée de la paroi vésicale où siège la fistule.

La porte de substance étant peu importante une réimplantation anti-reflux est réalisée.

Une sonde urétérale est laissée à demeure pendant 15 jours.

L'U.I.V. de contrôle du 16/10/1967 montre des reins et des voies excrétrices normaux.

OBSERVATION N°2

Madame H... F. Zohra (dossier A 69/878) âgée de 45 ans, 8 grossesses, le dernier accouchement se terminant par une césarienne à Sétif en Septembre 1969.

15 jours plus tard, survient l'incontinence avec mictions spontanées.

L'examen clinique n'apporte aucun élément de localisation :

- l'épreuve au bleu de méthylène confirme l'intégrité vésicale.

- la cystoscopie montre un méat gauche n'éjaculant pas, lors de son cathétérisme, la sonde bute à 1 cm.

L'U.I.V. pratiquée le 1/12/1969 montre une importante dilatation urétéro-pyélo-calicielle gauche.



Il s'agit bien d'une fistule urétéro-vaginale gauche pour laquelle on intervient le 9/12/1969.

L'uretère gauche est découvert, il est gros, **turgescant** à parois fines. Celui-ci est suivi jusqu'au niveau du pédicule utérin lié, ligature où il **est** partiellement pris :

- du fait de l'importance de la perte de substance, après section en amont de la ligature, on décide de rétablir la continuité par lambeau vésical tubulé.

La sonde urétérale à demeure est maintenue pendant 15 jours.

Le 29/12/1969 la malade quitte l'hôpital continente, malheureusement, nous n'avons pu contrôler ce lambeau radiologiquement, la malade étant perdue de vue.

OBSERVATION N° 3

Madame A... Sakina (dossier A 70/ 389) âgée de 26 ans, ayant eu 3 grossesses dont 2 enfants mort-nés, la dernière grossesse se termine par une césarienne pratiquée à Annaba.

Le 5 Mai 1970, la malade est vue dans notre service. Elle se plaint d'incontinence d'urines bien qu'ayant des mictions spontanées.

L'épreuve au bleu de méthylène est négative.

L'endoscopie confirme l'intégrité vésicale, montre un méat urétéral droit silencieux. On tente de cathétériser cet urètre, la sonde bute à 2 cm, et le produit de contraste injecté reflue dans la vessie.

L'U.I.V. pratiquée le 14/5/1970 signe la fistule urétéro-vaginale. Il existe un retard d'excrétion du rein droit et sur des clichés plus tardifs on note une dilatation de l'urètre droit au-dessus d'une zone d'interruption se projetant au niveau de l'articulation sacro-iliaque droite.

Intervention le 26/5/1970.

On découvre une région latéro-vésicale très remaniée par un processus scléro-inflammatoire empêchant la dissection de l'urètre, que l'on sectionne à ce niveau.

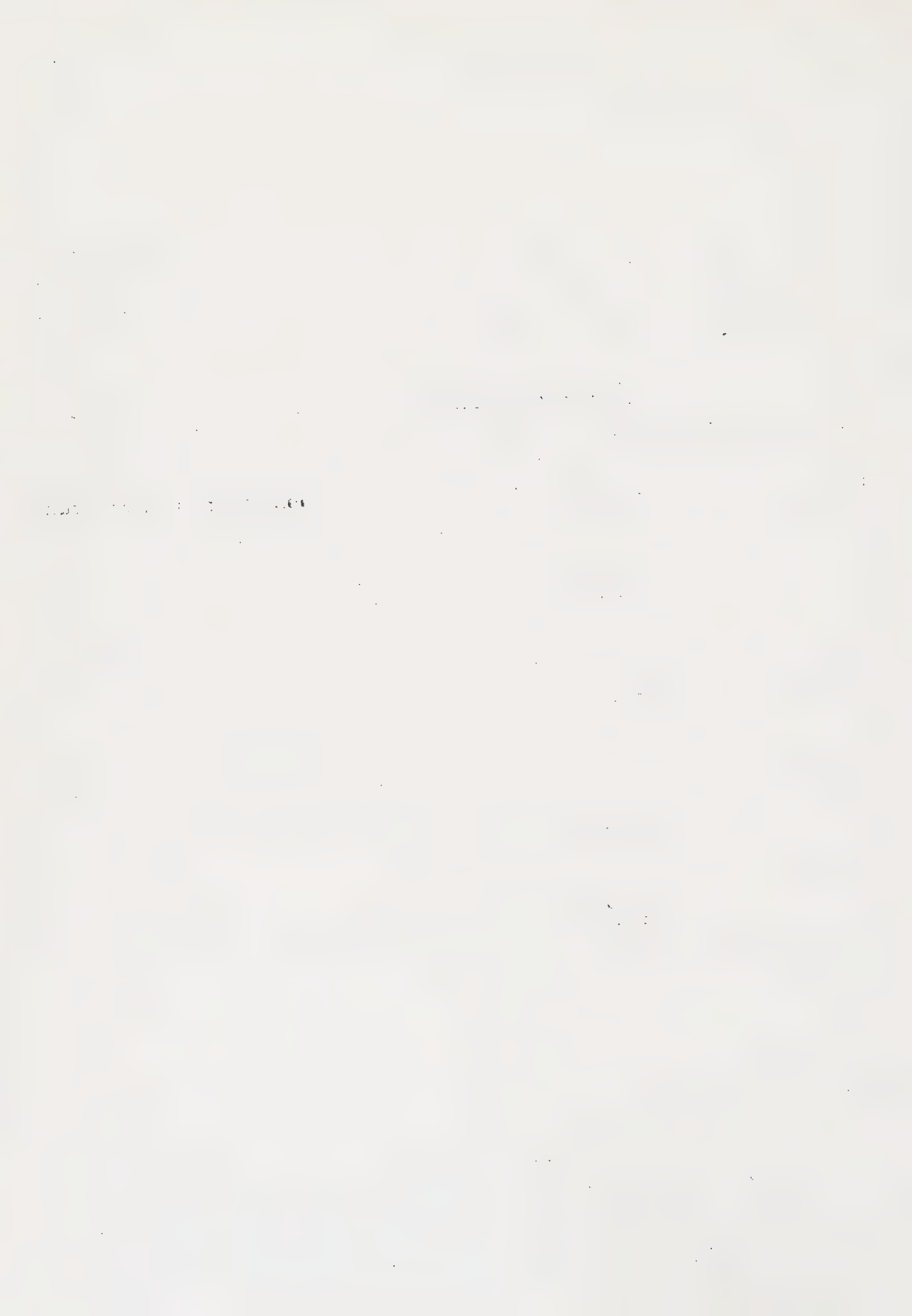
La réimplantation en anti-reflux se fait sans traction. La sonde urétérale à demeure est maintenue 15 jours.

Le 15/6/1970 la cystographie ne montre pas de reflux.

Le 12/1/1972, une urographie intra-veineuse de contrôle révèle un arbre urinaire de morphologie et de fonction normales.

OBSERVATION N° 4

Madame M... Khodidja (dossier A 68/858) âgée de 40 ans, 15 grossesses, la dernière se terminant par une rupture utérine en février 1968. Une intervention réparatrice est réalisée à Hadjout et dès le lendemain, la malade signale une



incontinence d'urines.

Ayant éliminé la fistule vésico-vaginale par une épreuve au bleu de méthylène négative, son médecin traitant conclut à une insuffisance sphinctérienne.

Après trois mois de traitement médical, une cervicocystopexie type PERRIN est pratiquée sans succès.

Cette malade est évacuée dans notre service et se plaint d'incontinence d'urines avec mictions conservées.

L'examen clinique retrouve au toucher vaginal un cul-de-sac gauche pratiquement inexistant.

- L'épreuve au bleu de méthylène est négative.

- L'examen endoscopique confirme l'intégrité du réservoir vésical, montre un méat gauche n'éjaculant pas, et la montée de sonde urétérale gauche bute à 5 cm.

L'U.I.V. pratiquée le 26/11/1968 vient affirmer l'existence de la fistule urétéro-vaginale gauche en montrant une importante dilatation urétéro-pyélo-calicielle gauche.

Le 3/12/1968 : intervention

L'uretère gauche est découvert, entouré de péri-urétérite sclérosante. Il est, de plus, sténosé après son croisement avec les vaisseaux iliaques, fixé à un noyau scléreux dur, dont on ne peut le séparer.

Il est sectionné à ce niveau et réimplanté en anti-reflux sur sonde urétérale, que l'on retire au bout de 15 jours.

La malade quitte l'hôpital continente, mais n'a répondu à aucune de nos convocations pour contrôle urographique.

OBSERVATION N°5

Madame H... Baya (dossier A 70 / 869) âgée de 50 ans, consulte pour incontinence d'urines sans mictions.

L'interrogatoire précise les circonstances d'apparition de cette incontinence.

Cette malade avait subi une hystérectomie pour fibrome.

Une période anurique de trois jours suivit cette intervention, faisant suite à une incontinence d'urines.

- au toucher vaginal, on perçoit une brèche au niveau du cul-de-sac latéral gauche et droit.

- l'épreuve au bleu de méthylène est négative.

Il s'agit donc probablement d'une atteinte urétérale bilatérale, ce qui confirme l'U.I.V. du 8/9/1970 en montrant une importante dilatation urétéro-pyélo-calicielle à droite et un rein muet à gauche.

L'intervention du 12/9/1970 a consisté en une urétéro-cysto-néostomie bilatérale en anti-reflux.

Les sondes urétérales sont enlevées 15 jours après.

L'U.I.V. de contrôle visualise les deux reins.

La cystographie pratiquée le 30/1/1971, montre un reflux vésico-urétéral bilatéral pour une injection de 150 cc de produit opaque.

OBSERVATION N° 6

Madame T... Sarouda (dossier A 70/637) âgée de 29 ans, 5 grossesses dont la dernière se termine par une hystérectomie après rupture utérine.

Le lendemain, l'anurie s'installe et la malade est évacuée de l'Hôpital de Constantine, alors qu'elle sombre dans un tableau de coma urémique.

La montée de sonde urétérale est impossible, la malade est confiée au service de Néphrologie.

L'incontinence apparaît alors, suivie de l'amélioration de l'état de la malade et de la normalisation des chiffres biologiques.

L'examen clinique note alors la présence d'une brèche dans le cul-de-sac latéral droit de la cavité vaginale.

L'épreuve au bleu de méthylène est négative.

L'urographie intra-veineuse du 3/8/1970 visualise l'important retentissement urétéro-pyélo-caliciel à droite, la morphologie semble normale à gauche.

L'examen endoscopique orienté par l'urographie intra-veineuse, recherche le méat urétéral droit, qui est cathétérisé, la sonde urétérale bute à 1 cm.

- La découverte de la fistule urétéro-vaginale droite aboutit à la conclusion suivante " anurie par ligature de l'uretère droit et sidération du rein gauche ". Le traitement de la fistule urétéro-vaginale est entrepris le 26/8/1970.

Il existe de nombreuses adhérences rendant difficile la découverte de l'uretère qui est sténosé à 3 cm du méat et qui est pris dans une ligature. On pratique une réimplantation en anti-reflux.

Cette réimplantation n'est pas suivie de guérison. La malade quitte l'hôpital et consulte 3 mois plus tard pour incontinence d'urines avec mictions conservées.

Un nouvel examen retrouve dans le cul-de-sac gauche un fil avec dépôts friables que l'on extrait.

- L'épreuve au bleu de méthylène est négative.

- La cystoscopie affirme l'intégrité vésicale et permet de voir le méat urétéral gauche silencieux. La sonde urétérale bute à 2 cm.

L'U.I.V. du 9/12/1972 confirme la lésion urétérale gauche. L'uretère gauche opacifie la cavité vaginale.

L'intervention du 21/1/1971 retrouve un uretère dilaté, que l'on sectionne le plus bas possible. Réimplantation en anti-reflux, ablation de la sonde urétérale tutrice 15 jours plus tard. La malade urine normalement.

L'U.I.V. de contrôle du 19/2/1971 montre une régression de la dilatation urétéro-pyélo-calicielle

la cystographie du 17/2/1971 ne visualise pas de reflux.

OBSERVATION N° 7

Madame B... Zouina (dossier 3166) âgée de 28 ans, grande multipare 11 grossesses, 9 enfants décédés au cours de l'accouchement.

Le dernier accouchement, après embryotomie, est suivi de l'incontinence d'urines et d'une paraplégie.

2 mois plus tard, en Mar 1965, nous voyons cette malade chez laquelle il ne persiste qu'une discrète impotence du membre inférieur droit et une incontinence d'urines.

- Le toucher vaginal retrouve la fistule vésico-vaginale admettant le doigt.

- L'endoscopie permet de localiser la fistule.

L'U.I.V. du 1/4/1965 fait suspecter une atteinte urétérale droite car il existe un retentissement rénal à droite.

Au cours de l'intervention le 15/4/1965 l'exploration chirurgicale confirme l'atteinte de l'uretère intramural droit dont le traitement est entrepris dans le même temps opératoire que celui de la fistule vésico-vaginale.

2 sondes urétérales sont laissées en place malheureusement, la malade décède, dans un tableau d'hémorragie généralisée.

OBSERVATION N° 8

Madame A... Aïcha (dossier 3383), malade âgée de 23 ans, dont le premier accouchement remonte à 7 années, suivi d'une incontinence d'urines et d'une paraplégie.

Elle est hospitalisée pendant 2 ans à Kerrata et retrouve l'usage de ses membres.

Elle ne consulte qu'après un deuxième accouchement par les voies naturelles.

Le toucher vaginal, l'examen au spéculum situent la fistule vésico-vaginale.

L'U.I.V. du 1/4/1965 découvre la lésion urétérale; en effet l'uretère gauche s'abouche dans la cavité vaginale.

L'intervention pratiquée le 8/4/1965 permet la cure de la fistule vésico-vaginale, l'uretère est repéré disséqué jusqu'au niveau de la fistule, section de la portion fistuleuse et réimplantation en anti-reflux.

2 sondes urétérales sont laissées en place pendant 15 jours.

Le 28/5/1965 une urographie intra-veineuse
permet d'apprécier des reins de morphologie et fonction normales.

OBSERVATION N°9

Madame B... Zeleikha (dossier A 68/102) âgée de 24 ans, 3 grossesses dont 2 enfants mort-nés, subit en février 1967 une césarienne à Constantine. Dès le lendemain, elle signale une incontinence d'urines.

L'examen clinique retrouve au toucher vaginal une fistule vésico-vaginale admettant 2 doigts.

L'U.I.V. du 2/6/1967 montre un haut appareil normal, et une imprégnation du vagin dès la 15ème minute.

Le diagnostic de fistule vésico-vaginale est porté.

Le 29/6/1967, on pratique la cure de la fistule vésico-vaginale. On prend soin de vérifier les deux urètres en les cathétérisant après visualisation des méats à l'aide d'une injection intra-veineuse d'indigo-carmin.

Les sondes urétérales sont retirées le 10^e jour, geste qui est suivi de l'apparition de l'incontinence d'urines.

L'étanchéité vésicale étant parfaite, on soumet la malade à la galvanothérapie en vain.

- La cystoscopie ne permet pas repérer

les méats urétéraux, car il existe une cicatrice médiane.

- L'épreuve au bleu, et l'examen minutieux sous valve permettent de surprendre une éjaculation d'urines non colorée venant de l'uretère droit.

L'U.I.V. du 9/1/1968 confirme l'existence d'une fistule uretéro-vaginale droite.

En effet seul l'uretère gauche opacifie la vessie, tandis que l'uretère droit ~~se~~ continue avec la cavité vaginale.

Le 17/1/1968 au cours de l'intervention, découverte de l'uretère, sur lequel existe effectivement une fistule. L'uretère est sectionné et réimplanté en anti-reflux au niveau de la calotte vésicale.

Sonde urétérale à demeure est enlevée le 15^{ème} jour.

L'U.I.V. de contrôle du 7/2/1968 : reins de fonction et de morphologie normales.

OBSERVATION N° 10

Madame M... Fatma (dossier A 72/ 287) âgée de 26 ans, primipare, présente à la suite d'un accouchement difficile une incontinence d'urines.

L'examen permet de retrouver au toucher vaginal une fistule vésico-vaginale importante.

L'urographie intra-veineuse du 10/3/1972 visualise des reins et des uretères de morphologie normale.

Pour mieux apprécier l'étendue des lésions, on pratique un examen sous anesthésie générale.

L'intervention du 18/5/1972 fait découvrir une vessie de capacité subnormale, largement ouverte dans le vagin. Outre, la brèche trigonale et cervico-urethrale, l'opérateur découvre une atteinte urétérale bilatérale. Dans le même temps opératoire, on pratique la cure de la fistule vésico-vaginale, et une réimplantation des deux uretères en anti-reflux.

La malade est actuellement porteuse de deux sondes urétérales.

I I

E T U D E S Y N T H E T I Q U E

A - DIAGNOSTIC

B - ETIOLOGIE.

C - MECANISME.

A - DIAGNOSTIC

- Fistule uretéro-vaginale unilatérale.
- Fistule uretéro-vaginale bilatérale.
- Fistule uretéro-vaginale associée à la fistule vésico-vaginale.

L'analyse de nos observations nous permet de distinguer trois tableaux :

A - LA FISTULE URETERO - VAGINALE UNILATERALE

Le diagnostic est en règle facile; on pensera à la fistule uretéro-vaginale lorsqu'une opérée du pelvis, présente dans les suites plus ou moins précoces de l'intervention, une incontinence d'urines avec mictions conservées.

Les lombalgies unilatérales, précédant cette incontinence, une brèche dans l'un des culs-de-sac vaginaux seraient des éléments de localisation à ne pas négliger. Cette forte présomption clinique devient une certitude grâce :

- à l'épreuve au bleu de méthylène négative, affirmant l'intégrité du réservoir vésical.

- l'examen endoscopique, visualisant un méat uretéral silencieux; le cathétérisme par une sonde uretérale, est arrêté à quelques centimètres du méat. L'injection de produit opaque par cette sonde montre le reflux du liquide dans la vessie.

- grâce surtout à l'urographie intra-veineuse, examen dont on ne saurait se passer, qui signe l'existence de la fistule uretéro-vaginale en opacifiant la vagin, et qui permet d'apprécier le retentissement rénal dans le cas de lésion déjà évoluée.

Nos trois premières observations (1, 2, 3) répondent à ce tableau et leur traitement fut entrepris sans hésitation.

Négliger l'une des étapes d'exploration, mal élucider le mécanisme de l'incontinence aboutit à l'erreur diagnostique inmanquablement.

Ainsi (observation n°4) Madame M.. Khedidia,
présente une incontinence d'urines.

- L'épreuve au bleu de méthylène négative, et parce qu'il s'agissait d'une grande multipare, le diagnostic d'insuffisance sphinctérienne est posé, et une cervicocystopexie réalisée, évidemment sans succès.

- L'examen endoscopique, puis l'U.I.V. ont suffi à redresser le diagnostic.

Chez cette malade, seule l'incontinence est notée, alors qu'existaient des mictions.

De plus, l'épreuve au bleu de méthylène négative n'élimine que la lésion vésicale. Aussi faut-il recueillir tous les signes, leur analyse permet de diriger les autres investigations, d'éviter des interventions inutiles, surtout sur un abdomen balaféré, aux parois rendues atones par de multiples grossesses.

B - LA FISTULE URETRO - VAGINALE BILATERALE.

Elle traduit la ligature des deux uretères, et se manifeste par une anurie de plus ou moins longue durée.

Si l'obstacle n'est pas levé, la fistulisation

des uretères, après nécrose ischémique, se fait et l'incontinence d'urines apparaît.

a) Le diagnostic de la fistule uretéro-vaginale reste simple à condition de pratiquer une montée de sonde bilatérale, et lorsque les chiffres biologiques le permettent, une urographie intra-veineuse.

Ainsi dans notre observation n°5, une simple épreuve au bleu de méthylène négative et une urographie intra-veineuse ont suffi à déceler la lésion uretéro-vaginale bilatérale.

Aussi leur traitement est effectué dans le même temps opératoire.

b) Ne pas prendre en considération le contexte clinique, l'antécédant anurique, ne pas explorer les 2 uretères radiologiquement et par cathétérisme, fait poser un diagnostic incomplet.

L'observation n°6 en est la preuve.

La durée de l'anurie est telle dans ce cas, que la malade sombre dans le coma urémique.

La montée de sonde bilatérale, s'avère impossible. C'est l'apparition de l'incontinence urinaire qui entraîne l'amélioration de l'état clinique et la normalisation des constantes biologiques.

Sur la vue de l'urographie intra-veineuse, laquelle signe l'atteinte uretérale droite, l'anurie fut expliquée

comme " une anurie par lésion de l'uretère droit et sidération du rein gauche ".

Cette conclusion hative fait centrer toutes les explorations sur l'uretère droit.

Ce n'est que dans un deuxième temps que l'on découvre la fistule uretéro-vaginale gauche.

La persistance de l'incontinence fait remettre en oeuvre toutes les investigations.

Cette observation prouve bien encore une fois

- qu'une montée de sonde urétérale bilatérale est obligatoire devant toute anurie.

- que la découverte d'un obstacle doit conduire à sa levée immédiate.

- qu'il ne faut pas accepter " la sidération des reins " comme cause d'anurie.

La vérification des deux uretères sera toujours minutieuse, or dans ce cas particulier, elle n'a eu lieu ni au cours de l'examen endoscopique, ni au cours de l'intervention. La difficulté revient réelle lorsque :

C - LA FISTULE URETERO - VAGINALE EST ASSOCIEE A LA FISTULE
VESICO - VAGINALE.

L'incontinence totale d'urines, le délabrement généralement important du réservoir vésical en fait des cas

déroutants, où l'urographie intra-veineuse prend une très grande valeur.

Elle a permis de faire suspecter l'association dans deux de nos observations (n° 7 et 8).

L'exploration chirurgicale confirme l'existence des lésions urétérales dans ces cas ou bien la découvre (observation n° 10).

L'urographie intra-veineuse peut n'apporter aucun élément typique, et la fistule urétéro-vaginale risque de passer inaperçue.

C'est ce qu'illustre notre observation n°9. L'existence d'une large brèche vésico-vaginale, une urographie intra-veineuse difficile à interpréter,

La cavité vaginale opacifiée précocément, ne fait pas soupçonner l'association.

Toutefois, les deux urétéres sont cathétérisés en cours d'intervention.

Dans ce cas, l'association de la fistule urétéro-vaginale et de la fistule vésico-vaginale était impossible à établir lors du premier :

a) examen clinique :

La brèche vésicale est telle qu'une éjaculation d'urines non colorée ne pouvait être recherchée, et que l'opacification précoce de la cavité vaginale ne pouvait être

rattachées à l'existence d'une lésion sur l'uretère.

b) dans le deuxième temps de l'exploration le cathétérisme urétéral en cours d'intervention a procuré une fausse sécurité.

Il existait probablement une fistule latérale, qui n'a pas empêché la progression de la sonde urétérale, mais dont la guérison spontanée ne pouvait se faire :

- soit du fait de l'importance de la fistule;
- soit parce que la sonde urétérale n'a été maintenue en place que durant dix jours.

S'il est aisé de poser le diagnostic de fistule urétéro-vaginale unilatérale, lorsqu'on respecte les différentes étapes diagnostiques, celui-ci demande plus de discernement lorsque la fistule urétéro-vaginale est bilatérale.

Toute précipitation ou décision non réfléchie conduit au diagnostic incomplet.

Retrouver l'association urétéro-vaginale et fistule vésico-vaginale est beaucoup plus complexe. Il faut savoir refaire les différentes explorations en particulier l'urographie intra-veineuse, dont la lecture attentive peut faire soupçonner l'association.

B - ETIOLOGIE

- En Europe.

- Dans le Service d'Urologie d'ALGER.

A - EN EUROPE

Les fistules urétéro-vaginales ont préoccupé les cliniciens dès la 2ème moitié du siècle dernier. TUFFIER en 1896 publiait 40 observations de fistules urétéro-vaginales(12)*. SEGOUD et RICHELLOT à la même époque cherchaient à en réduire le nombre.

Pendant longtemps, les interventions par voie vaginale, en particulier les hystérectomies furent les grandes pourvoyeuses de fistules urétéro-vaginales.

La chirurgie des prolapsus génitaux, lors de la colporaphie, expose les uretères aux traumatismes en les rapprochant du champ opératoire.

Plus meurtrière est l'hystérectomie, lorsqu'elle est pratiquée pour tumeur ou kyste intra-ligamentaire.

La thèse de SEJOURNET (1913) rapporte 27 hystérectomies pour tumeurs incluses sur une étude de 47 blessures de l'uretère.

La confirmation apportée par LEIBOVICI et LENORMAND qui observent 2 fistules urétéro-vaginales pour 7 tumeurs intra-ligamentaires, alors que pour 182 hystérectomies pour fibrome une seule fistule urétéro-vaginale a été retrouvée.

De nos jours, le premier rang revient aux interventions élargies, où les modifications loco-régionales, du fait de l'infection, du processus scléro-inflammatoire, de la radiothérapie, constituent une difficulté supplémentaire au cours

* N.B. = Chiffre conf. Bibliographie.

de la dissection (18).

En dépit des difficultés rencontrées lors de ces dissections poussées, ménager l'uretère reste le souci majeur des chirurgiens, et NOVACK n'a relevé que 2 % de lésions urétérales grâce à la modification apportée à sa technique, qui consiste à envelopper l'uretère dans le péritoine, le séparant " du milieu infecté où pourraient se former des hématomes et des nécroses " (27).

L'incidence du geste chirurgical sur la fréquence des lésions urétérales est bien illustrée par les nombreuses statistiques publiées et en particulier par celles de PETKOVIC à propos de 130 plaies de l'uretère (29). (Tableau des étiologies).

ETIOLOGIE (PETKOVIC)

- Opérations radicales 93

- Interventions pour tumeur bénigne 18

- Interventions pour Maladies inflammatoires 9

- Plastie 2

- Chirurgie obstétricale (césarienne) 7

- Obstétricale instrumentale 1

GYNECOLOGIQUES

OBSTETRIQUES

B - DANS LE SERVICE D'UROLOGIE D'ALGER

Nous n'avons pas traité de fistule urétéro-vaginale après cure de cancer utérin.

Les fistules traitées dans le service sont survenues :

2 fois après hystérectomie pour fibrome.

3 fois après césarienne.

2 fois après traitement chirurgical d'une rupture utérine d'origine obstétricale.

1 fois après une embryotomie.

1 fois après un accouchement par les voies naturelles.

nous constatons que la chirurgie obstétricale est prédominante.

Il est certain que ces lésions sont favorisées par des facteurs propres aux sociétés en voie de développement :

- accouchement dystocique, loin de tout centre médical, la dystocie pouvant relever de plusieurs causes, bien démontrées lors de l'étude des fistules vésico-vaginales(2).

Ceci est également évident dans nos observations. Ces fistules urétéro-vaginales, sont notées sur deux tranches d'âges (Tableau) :

ETIOLOGIE (ALGER)

GYNECOLOGIQUES (2) Hystérectomie

- fibrome 1 F.U.V. bilatérale
- fibrome 1 F.U.V.

(2) Obstétricale pure : accouchement par voies
naturelles après travail
long.
F.V.V. associée à F.U.V.
F.V.V. associée à F.U.V.
bilatérale.

(1) Obstétricale instrumentale : embryotomie
F.V.V. associée à F.U.V.

OBSTETRIQUES (8)

(5) Chirurgie obstétricale

- césarienne (3)
F.U.V. associée à F.V.V.
2 F.U.V.
- Rupture utérine (2)
F.U.V.
F.U.V. bilatérale

- femmes jeunes de 20 à 30 ans en pleine période d'activité génitale,
- femmes plus âgées de 40 à 50 ans en fin d'activité génitale.

Mais encore, chez ces mêmes malades, les antécédants obstétricaux sont explicites (Tableau parités).

Ainsi qu'il s'agisse :

- de bassin dystrophique chez des malades jeunes,
- de contractions utérines inefficaces chez les grandes multipares âgées, tous ces facteurs n'interviennent qu'en tant que facteurs prédisposants, le geste chirurgical étant l'agent responsable le plus souvent.

TABLEAU DES TRANCHES D'ÂGES.

20 à 30 ans	30 à 40 ans	40 à 50 ans
B... Zeleikha 24 ans		M... Kheidja 40 ans
H... Aïcha 23 ans		R... Djider 47 ans
A... Sakina 26 ans		H... 45 ans
T... Sarouda 29 ans		H... Yahia
B... 28 ans		

2 tranches d'âges semblent plus particulièrement exposées :

- les femmes jeunes de 20 à 30 ans
femmes en période d'activité
génitale.
- de 40 à 50 ans, multipares fatiguées,
femmes en fin d'activité génitale.

TABLEAU DES PARITES.

Noms	Age	Nombre de grossesse	Nombre d'enfants vivants	Apparition de la fistule
A... Aïcha	23	2	1	1 ^o accouchement
B... Zeleikha	24	3	0	3 ^o accouchement
A... Sakina	26	3	1	3 ^o "
B...	28	11	2	11 ^o "
T... Sarouda	29	5	4	5 ^o "
M... Kh.	40	15	11	15 ^o "
H... F.Z.	45	8	8	8 ^o "
R... Djiada	47			
H... Yahia	50			

C - MECANISME

- Rappel anatomique.

- Mécanismes.

L'uretère pelvien est exposé tout au long de son trajet. Toutefois certains points sont plus particulièrement menacés, ainsi rappellerons nous des éléments anatomiques nécessaires.

ANATOMIE

L'uretère pelvien chez la femme présente des rapports étroits avec les organes génitaux internes et leurs vaisseaux.

Rapports dont la connaissance précise est évidemment indispensable en chirurgie gynécologique, rapports qui permettent aussi de comprendre le rentantissement urinaires fréquent des tumeurs utérines et annexielles.

L'uretère est contenu dans une gaine conjonctive formée par le fascia sous-péritonéal. Cette gaine adhère au péritoine et l'uretère descend sur la paroi latérale du bassin sous le péritoine qui le sépare de l'ovaire.

Sur cette paroi, l'uretère est en rapport avec:

- l'artère hypogastrique et ses branches :
 - branches utéro-ovariennes
 - l'utérine qui l'accompagne dans son trajet oblique en bas et en dedans.

- les veines hypogastriques,
- les lymphatiques du col utérin,
- le nerf obturateur,

tous ces éléments constituant un véritable pédicule.

L'uretère oblique alors, en bas, croisant le cul-de-sac latéral du vagin, chemine sur le cul-de-sac antérieur avant de former avec l'uretère controlatéral et le col césical le triangle de LIEUTAUD.

En insistant sur les rapports étroits de l'uretère et des vaisseaux utérins, nous rappelons que la forme et les rapports de l'utérus sont considérablement modifiés par la grossesse.

Le corps utérin devient globuleux, de siège abdomino-pelvien. Les vaisseaux sont extrêmement hypertrophiés et ainsi plus intimement en contact avec l'uretère.

Le reconnaître, le séparer du reste du pédicule permet d'éviter la prise de cet organe dans une ligature, d'éviter sa section.

Cependant, son intégrité dépend aussi du respect de sa propre vascularisation.

Une meilleure connaissance du mécanisme des fistules consécutives aux lésions trophiques ont incité les anatomistes à en préciser la vascularisation.

Dès 1900, LAROYELLE et LATARJET décrivent les trois artères principales de l'uretère :

- 1°) artère urétérale inférieure venant de l'artère rénale,
- 2°) artère urétérale inférieure venant de l'hypogastrique ou de l'aorte,
- 3°) artère moyenne venant de l'utérine.

Toutefois, il n'existe aucune symétrie des 2 côtés et ces artères ayant atteint le conduit urétéral, se divisent, formant un réseau anastomotique de siège sous-adventiciel.

Faut-il respecter toutes ces artères ? Existe-t-il une prédominance de l'une d'elle ?

MARGARUCCI avait montré la primauté de l'artère urétérale supérieure : l'uretère restant parfaitement vascularisé, si l'on a conservé intacte l'artère urétérale supérieure ainsi que la totalité de l'adventice.

Plus récemment POPOVICI, grâce à l'injection d'une substance colorée a démontré le rôle capital du réseau anastomotique sous-adventiciel. Celui-ci pouvait être injecté par l'artère urétérale inférieure.

En fait, les conclusions de WEIBEL et NOVAK appuyées par les travaux de POPOVICI confirment l'importance que revêt l'intégrité de la paroi urétérale.

Celle-ci étant compromise dès que l'on entame l'adventice et son réseau vasculaire, que ce soit par blessure directe ou par interruption de la continuité du réseau, par de petits hématomes.

Ménager son adventice lors de la dissection devrait faire disparaître les fistules urétéro-vaginales, du moins à en réduire le nombre.

Les précautions de plus en plus grandes à prendre lorsqu'on aborde l'uretère pelvien expliquent leur survenue d'autant plus importante que les manipulations dans le petit bassin sont plus laborieuses.

MECANISMES

Ils existent certes des facteurs prédisposants aux fistules urétéro-vaginales, mais la chirurgie reste le seul agent réel du traumatisme urétéral, que cette chirurgie intervienne lors de l'hémostase d'un pédicule vasculaire et l'uretère sera :

a) pris dans la ligature de ce pédicule.

3. niveaux restent particulièrement exposés :

1/ au détroit supérieur, l'aiguille charge l'uretère en même temps que le pédicule utéro-varien.

2/ uretère est vulnérable : il son croisement avec l'artère utérine dans la base du ligament large, et il n'est pas rare de retrouver le fil de lin, témoin de la ligature (observation 4) uretère pris dans la ligature du pédicule utérin reprend son péristaltisme après section du fil.

Observation n°6 : rupture utérine, hystérectomie, à l'intervention l'uretère est pris dans une gangue scléro-inflammatoire, la dissection retrouve le fil de ligature.

3/ le 3ème point dangereux pour l'uretère est le segment cervico-vaginal où il peut être intéressé par l'agrandissement de la taille utérine vers le bas.

La sécurité dans ce cas repose sur un bon refoulement vésical associé à une traction dans l'axe de l'utérus (12).

Echappé à tous ces pièges, une nouvelle épreuve guette l'uretère : accolé au péritoine, mobile, ce qui fait dire à FADRE (34) " qu'il a un destin péritonéal " l'uretère risque d'être lié, pincé, coudé, piqué au cours de la péritonisation (12).

Au cours de l'intervention, il a été souvent impossible à l'opérateur de retrouver un fil de ligature ou de péritonisation, du fait des adhérences importantes, de la dissection difficile. Celui-ci a toujours préféré sectionner l'uretère à ce niveau et le réimplanter.

La ligature des pédicules vasculaires, la péritonisation sont des gestes malencontreux pour l'uretère, au cours desquels seront toujours présents à l'esprit de l'opérateur :

- qu'on ne sait jamais la situation exacte de l'uretère par rapport aux organes génitaux de la femme;

- qu'à ces situations variables viennent s'ajouter, les modifications utéro-annexielles aussi bien inflammatoires que tumorales.

b) Uretère sectionné.

Ailleurs l'uretère est sectionné, l'incontinence d'urines se manifeste immédiatement après l'intervention. Observation n°2 : rupture utérine que l'on suture, et la malade se réveille mouillée. Deux éventualités se présentent :

1/ l'uretère a été sectionné par le chirurgien;

2/ l'uretère a été intéressé par la taille utérine de toute les façons, la section est méconnue entraînant la fistulisation du moignon supérieur dans le vagin.

c) Un autre mécanisme de plaie de l'uretère :

nécrose ischémique. Phénomène mis en évidence en 1908 par SAUPSON sur une pièce d'autopsie : Ce sont des fistules consécutives aux lésions trophiques par dévitalisation des parois urétérales, du fait d'une dissection trop poussée aboutissant à un véritable traumatisme de l'uretère.

Il apparaît une nécrose vraie par destruction du réseau vasculaire sous-adventiciel dont l'importance est telle que VERLIAC insiste sur la nécessité ;

- de ménager l'adventice urétéral et son réseau artériel;
- d'éviter les traumatismes partiels;
- d'éviter les petits hématomes sous-adventiciels qui interrompent la continuité du réseau anastomotique;
- sur l'utilité qu'il y a lorsque l'adventice



semble entamée par la dissection, à sectionner d'emblée l'uretère au-dessus du segment altéré, pour le réimplanter soit directement, soit par BOARI, sans attendre la fistulisation (35).

Nécrose ischémique et fistulisation secondaire, non pas, par une dissection trop poussée telle que VERLIAC et les auteurs européens (4, 7, 3, 2, 16), la décrivent lors des interventions élargies, mais du fait d'un travail long, la tête foetale plaquant la vessie contre le pubis.

Observations n° 3 et n°10 : accouchement difficile se termine par une fistule vésico-vaginale, mais aussi uretéro-vaginale par atteinte de l'uretère intra-mural.

Nécrose ischémique également dans l'observation n°7 où une embryotomie est pratiquée sur des tissus déjà fragilisés par un long travail, de même dans l'observation n°9 où la césarienne n'est réalisée, qu'après un travail très long, précédée de manoeuvres intempestives d'une accoucheuse rurale.

La revue des étiologies, du mécanisme de formation de nos fistules uretéro-vaginales nous incite à conclure :

- qu'il s'agissait d'une erreur de technique chirurgicale pour quatre de nos malades;
- que dans les autres cas, en particulier lorsque la fistule uretéro-vaginale était associée à la fistule vésico-vaginale, il est difficile d'impliquer le geste chirurgical, ou la lenteur du travail, dans la genèse de la fistule.

Les deux facteurs peuvent être également responsables de l'apparition de cette lésion.

III

LE TRAITEMENT

- LES METHODES
- LES RISQUES
- LES METHODES UTILISEES
- RESULTATS.

- LES METHODES

- Suture
- ~~Uretér~~oraphie.
- Réimplantation directe : uretéronéo-cystostomie.
- Lambeau vésical tubulé : opération BOARI.
- Uretéro-iléo-plastie.

La fistulisation s'étant établie, il ne faut pas compter sur la résorption de l'obstacle suivie de reperméabilisation, ni sur la réanastomose spontanée des deux moignons sous l'effet de l'hyperpression du flux urinaire.

Le caractère constant de la sclérose qui englobe l'uretère, entraînant en amont une uretéro-hydronéphrose doit faire accepter avec circompection les guérisons spontanées.

L'évolution anatomique " des fistules uretéro-vaginales comportant pratiquement toujours le retrécissement, la dilatation en amont et l'infection " selon LEGUEU, confère une particulière gravité aux fistules bilatérales dont " l'enjeu est la vie des deux reins " R. COUVELAIRE.

Pratiquement, toutes nos fistules uretéro-vaginales avaient déjà entamé ce processus d'évolution.

LE TRAITEMENT

LES METHODES

Dès 1877, les bases de la chirurgie réparatrice sont jetées mais, malgré quelques succès, le pessimisme longtemps fut de rigueur.

Le dogme " uretère coupé, rein perdu " faisait alors préférer aux aléas de la chirurgie conservatrice la néphrec-

tomie ou la dérivation des urines (25) :

- par uretérostomie cutanée,
- par uretéro-sigmoïdostomie.

Le renversement de cet ostracisme, élargit les indications restauratrices.

Reviement tel que KUSS affirme " La seule conduite à tenir, en présence d'une section ou résection segmentaire accidentelle de l'uretère, doit être la réparation immédiate du conduit. Tout autre solution me paraît périmée et peut être même repréhensible " (22).

Ces interventions restauratrices seront choisies en fonction du siège de la lésion.

1°) La suture s'applique aux fistules latérales et basses.

2°) Uretéroraphie après section du trajet fistuleux, est difficile à réaliser du fait de la sclérose péri-uretérale, parfois l'étendue de la résection oblige à renoncer à l'uretéroraphie.

3°) Réimplantation de l'uretère, valable pour les fistules basses uniquement, l'uretère pouvant être abordé par voie intra-péritonéale, extra-péritonéale ou transvésicale.

a) voie intra-péritonéale

Préconisée par NAVARO, BAZY, a des avantages certains. L'uretère est découvert en zone saine, il est

facile de le libérer de la péri-uretélite, elle permet de traiter dans le même temps les lésions bilatérales.

b) voie extra-péritonéale

Décrite par ISRAEL 1894, conduit à l'uretère à travers un espace très altéré, romanié par la sclérose. On extra-péritonise la vessie, puis on dissèque l'uretère de haut en bas.

On peut ouvrir le péritoine pour poursuivre la dissection.

Quelle que soit la voie choisie, l'uretère doit être suffisamment long pour atteindre la vessie sans traction.

On terminera ainsi par :

A - Une réimplantation directe

exécutée pour la première fois par POGGI 1887, divulguée par BAZY en 1893 sous le nom d'uretéro-cystonéostomie.

Après avoir libéré l'uretère sur un segment assez long, en respectant l'adventice. Si on veut éviter la nécrose, on sectionne la zone fistuleuse et on rétablit la continuité uretère vessie.

L'uretère ne doit être ni couché, tordu sur son axe, ni suturé sous traction.

Certaines précautions supplémentaires seront prises afin de réduire les risques de sténose et de reflux.

Tenter de reconstituer les particularités anatomiques du méat urétéral (CIBERT) faire une implantation juxta-trigonale, ou bien reconstituer le trajet oblique de l'uretère dans la musculature vésicale. R. CLUVELAIRE.

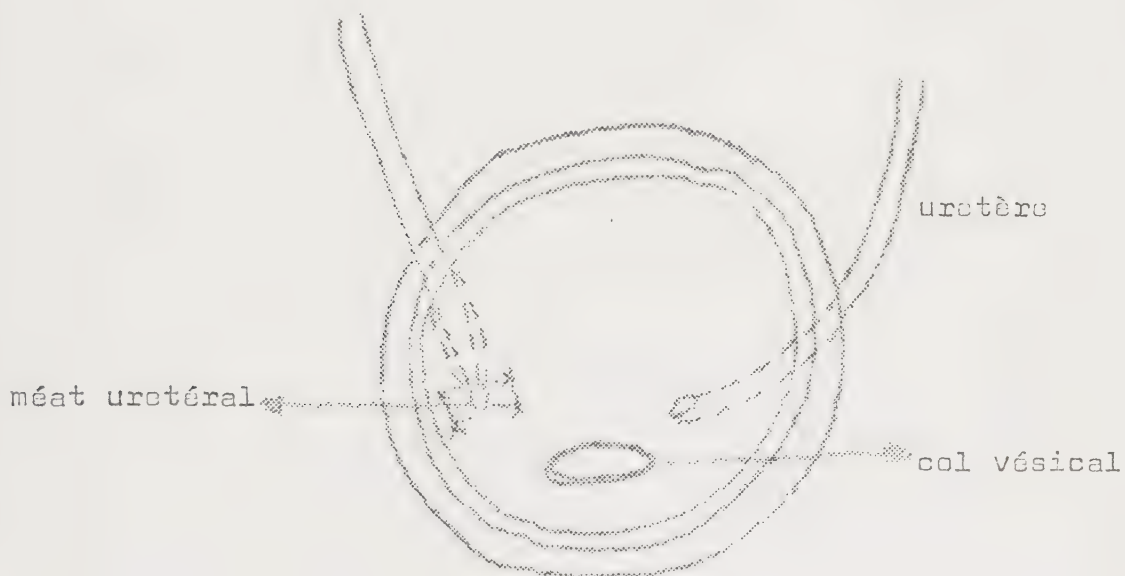


SCHEMA 1 : Réimplantation directe avec trajet sous-muqueux.

On évite la sténose de la néostomie grâce à la technique de PAYNE. L'extrémité de l'uretère est incisée en bivalves, rabattue puis fixée à la muqueuse vésicale. Sonde à demeure.

Procédé de PATTON 1952 (Schéma 2) utilise l'uretère intra-mural.

La vessie ouverte, il cathétérise l'orifice uretétéral et l'uretère intra-mural à l'aide d'une pince, saisit le moignon uretétéral supérieur au travers de l'uretère intra-mural où il est fixé selon la technique de PAYNE. Sonde uretérale à demeure.



SCHEMA 2 : Technique de PATTON.

B - Par lambeau vésical tubulé

Souvent la perte de substance est telle, qu'il est impossible d'effectuer une uretéro-cystonéostomie correcte.

Il est normal que le caractère tubulaire de l'uretère ait inspiré des tentatives des remplacements nombreuses (24).

Pièce maîtresse de l'appareil excréteur, l'uretère sous-jacent au rein, doit non seulement le drainer mais encore le protéger.

L'élément de remplacement devra s'intégrer dans l'ensemble rein - uretère - vessie.

Ainsi furent exclues :

- les prothèses inertes,
- les tentatives de régénération de l'uretère (travaux de DAVIS 1943, 51),
- les tissus humains conservés.

Les tissus prélevés sur le receveur lui-même se sont imposés par leur fonction dynamique, péristaltisme et maintien de leur vascularisation propre.

-Opération de BOARI : Remplacement par lambeau vésical. Etudiée par Van HOOK sur le cadavre (1893) expérimentée par CASATI et BOARI en 1899, utilisée chez l'homme par BAIDEN en 1926.

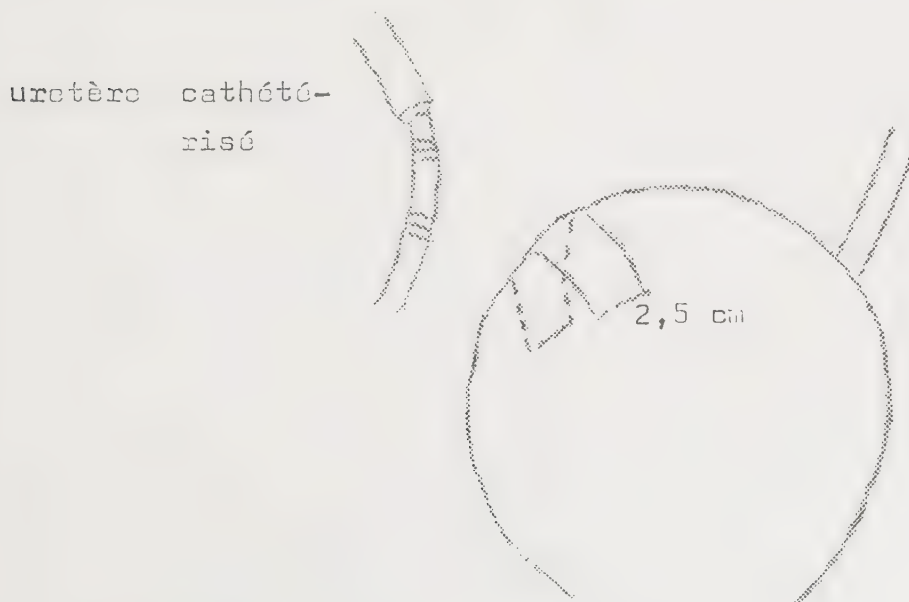
1936 OCKERBLAD l'emploie chez cinq malades porteuses de fistules urétéro-vaginales.

1937 RHODES.

L'intérêt de cette plastic n'est reconnu qu'en 1952 par KUSS et COUVELAIRE, lequel met en garde contre les risques d'échecs.

" Le tube vésical n'est efficace que pour combler la perte de substance urétérale, aucune propriété anti-reflux ne lui est dévolue " d'où les précautions techniques à prendre.

Technique : schéma 3, voie transpéritonéale, taille du lambeau après extra-péritonisation de la vessie. On le prélève sur la face latérale de celle-ci, segment le mieux vascularisé puisque les artères de la vessie l'abordent par son segment postéro-latéral.



SCHEMA 3

Pour COUVELAIRE, la vascularisation du lambeau a plus d'importance que le mode de jonction du lambeau avec l'uretère :

- largeur 2,5 cm
- longueur varie avec l'importance de la perte de substance à combler.

Le lambeau taillé, l'uretère y sera implanté par anastomose termino-terminale.



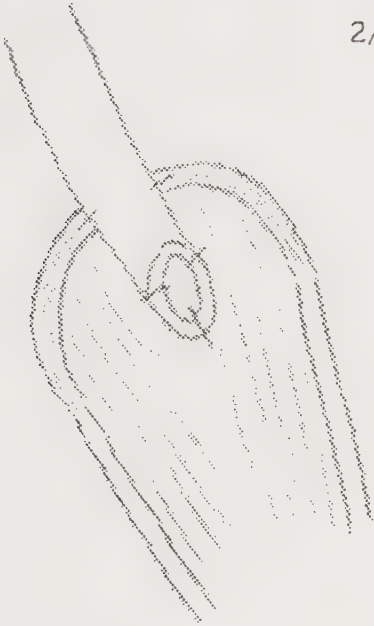
1/ Anastomose termino-terminale (schéma 4)

- Tubulisation du lambeau sur sonde tutrice 20 à 22.
- Suture des bords en prenant beaucoup de musculuse et peu de muqueuse (KUSS) en progressant de bas en haut, puis anastomose termino-terminale.

SCHEMA 4 : TUBULISATION
ET ANASTOMOSE TERMINO-TERMINALE.

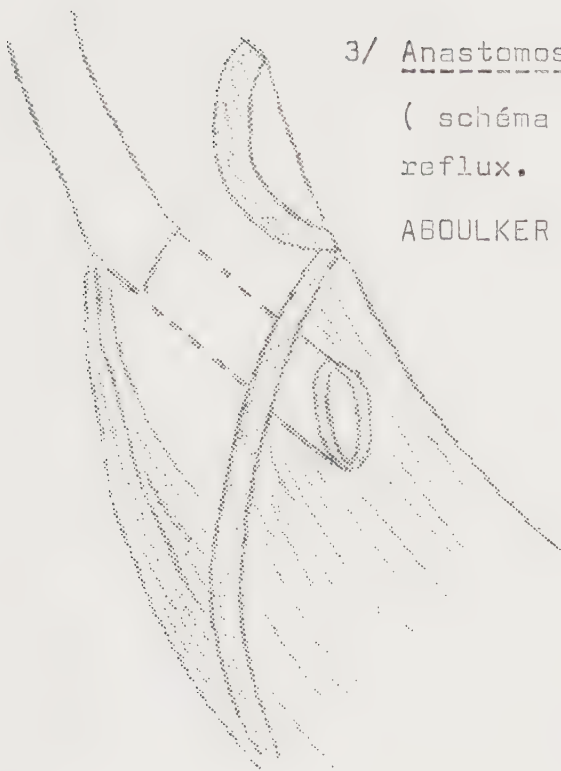
2/ Anastomose par invagination de l'urè-
tère (schéma 5) dans le tube.

Lambeau vésical reçoit l'uretère, tubu-
lisation du lambeau de haut en bas en
2 plans : muqueux
 musculaire.



SCHEMA 5 : AMARRAGE DE
L'URETERE A LA MUQUEUSE
DU LAMBEAU.

- Anastomose termino-terminale permet un cathétérisme facile.
- Invagination évite sûrement le retrécissement.



3/ Anastomose avec tunnellisation

(schéma 6) évite la sténose et le reflux.

ABOULKER y associe procédé de PAYNE.

SCHEMA 6 : AMARRAGE AVEC
TUNNELLISATION.

Bien d'autres méthodes ont été proposées :

- abaissement du rein (POPESCO)

- bipartition vésicale (SOCCON, STEG)

dans ces cas de perte de substance importante, l'opération de BOARI reste l'opération de choix à condition d'avoir :

- " des reins dont les fonctions ne sont pas irrémédiablement compromises,

- un uretère à parois saines,

- une vessie de trophicité et d'irrigation normale ".

C - L'uretéro-iléoplastie

Lorsqu'à l'impossibilité d'une réimplantation directe, s'ajoute une vessie de vascularisation douteuse l'uretéro-iléoplastie peut être envisagée si la fonction rénale mérite encore d'être sauvée.

Dès 1881, VELLA décrit la persistance du péristaltisme et de l'anti-péristaltisme de l'anse isolée, puis des études du comportement du greffon par radio-cinéma et manométrie font retenir deux points essentiels :

- la perméabilité hydraulique du système est parfaite;
- La motricité réflexe du greffon se substitue au péristaltisme urétéral.

D'autres travaux biologiques et histologiques démontrent que l'acidose hyperchloremie survenant après ce type d'intervention étaient témoins de lésions parenchymateuses évoluant parallèlement aux lésions inflammatoires dues à une imperfection technique : sténose ou reflux.

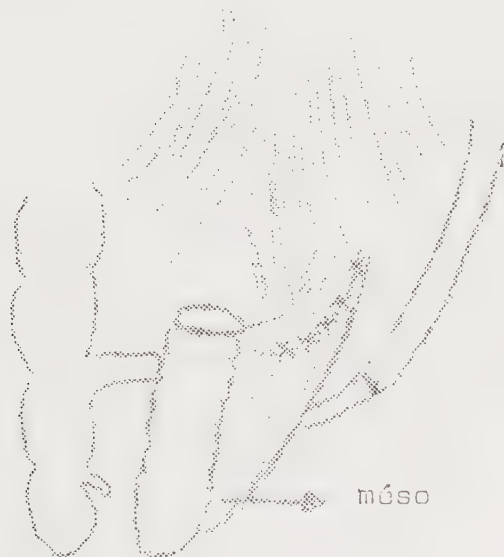
BRACCI et GUILLAIN en accord avec COUVELAIRE et KUSS résument les nombreuses discussions en affirmant " que les altérations de l'équilibre humoral se voient peu ou restent asymptomatique quand le résultat technique est parfait ".

LA TECHNIQUE

1/ Choix du greffon (Schéma 7)

- une des dernières anses bien vascularisée;
- l'extrémité distale doit bien descendre à la vessie;
- l'extrémité proximale doit permettre l'anastomose haute sans traction.

Gil VERNET : C'est le greffon qui doit aller chercher l'uretère et non l'inverse.



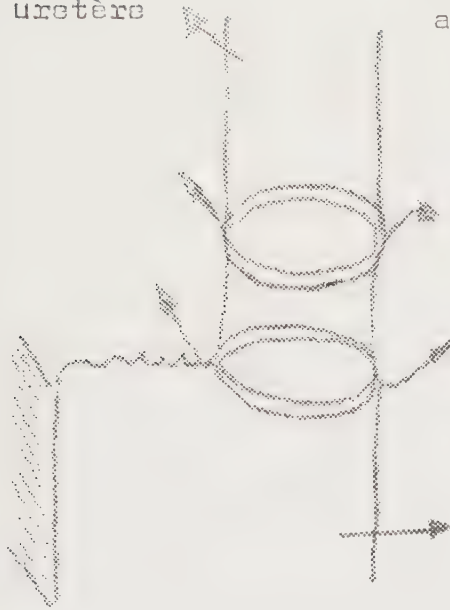
SCHEMA 7 : CHOIX DU GREFFON.

2/ Anastomose (schéma 8)

uretère

a) Termino-terminale

- suivant la tranche de section,
- après fermeture partielle de la lumière intestinale.



greffon

SCHEMA 8 : ANASTOMOSE TERMINO-TERMINALE.

b) Anastomose avec invagination intestinale

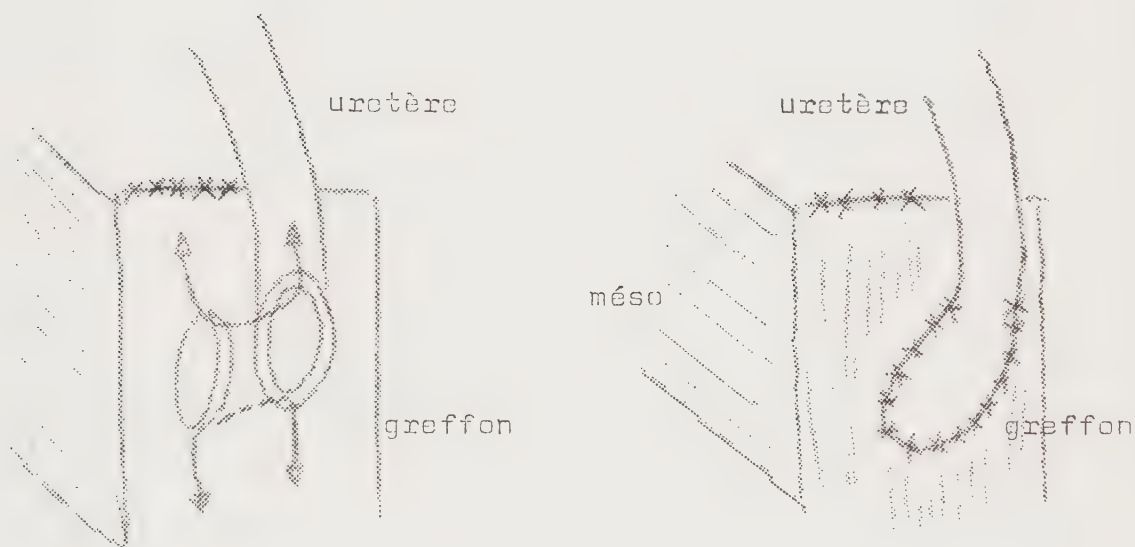
(schéma 9) accusée de sténose et fait
préférer :



greffon

SCHEMA 9 : INVAGINATION DE L'URETERE.

c/ Anastomose termino-latérale type
NESBIT (SCHEMA 10 a et b).



SCHEMAS 10 a et B :

a) ANASTOMOSE TERMINO-LATERALE.

b) ANASTOMOSE TERMINO-
 LATERALE.

suture se fait en deux plans :

- points entre adventice urétérale et la séro-musculaire intestinale;
- 2ème série de points totaux urétéraux et muqueux sur le grêle.

Anastomose qui selon la majorité des auteurs a donné les meilleurs résultats et a évité la sténose.

Dans tous les cas, l'iléon sera fixé aux plans postérieurs pour éviter les tractions.

- L'anastomose gagne à être faite sur sonde urétérale;

- dans les réparations pelviennes, l'implantation se fait à droite, au-dessous de la racine du mésentère, à gauche au-dessous de la racine du méso-sigmoïde.

- Dans les réparations hautes, l'uretère est amenée dans la cavité péritonéale par une boutonnière à travers le méso-colon ascendant ou descendant, et le greffon restera en dedans du colon.

- Ou bien l'extrémité supérieure du greffon est introduite au travers du méso-colon droit ou gauche dans la loge lombaire.

3/ Anastomose iléo-vésicale : se fait en trois plans :

- séro-séreux,
- séro-musculaire,

- muquo-muqueux.

Anastomose terminale pour KUSS.

Anastomose latérale pour CIBERT.

- LES RISQUES

- METHODES UTILISEES

- RESULTATS

LES RISQUES

Que la réparation se fasse par :

- uretérocystonéostomie,
- lambeau vésical tubulé type BOARI,
- uretéro-iléoplastie,

deux risques d'échec sont constants.

1°) La sténose de la suture, cette suture même que l'on considérerait comme responsable de la déchéance progressive du parenchyme, en créant un obstacle à la continuité de l'onde péristaltique.

2°) Le reflux vésico-uretéro-rénal pierre d'accotement de toutes les techniques on domine les résultats.

Sans danger en absence d'infection, en présence de voies excrétrices toniques, le reflux éventuel risque d'être nocif après toute réimplantation où l'infection et l'atonie urétérale sont la règle.

C'est dire l'utilité de sa prévention systématique.

Les principes bien définis :

- allonger la portion de l'uretère intramural;
- créer un système de valves susceptible d'occlure l'ostium à vessie pleine, auxquels obéissent les techni-

ques de plasties anti-reflux, montrent le rôle actif de la charnière vésico-uretérale dans la lutte contre le reflux.

Elle s'oppose au reflux grâce :

a) aux caractères particulièrement différenciés de l'uretère intra-mural;

- contractilité puissante (50 à 70 cm), le péristaltisme étant d'autant plus important qu'on descend le long de l'uretère.
- Tonicité très grande, rythmicité synchrone à la dynamique de l'ensemble bassinot-uretère-vessie, mais aussi rythmicité autonome ce qui fait dire à GOUVERNEUR " véritable centre nerveux autonome ".

b) constitution anatomique semblable à celle de véritable sphincter constitué de deux formations semi-circulaires opposées et que renforce un faisceau périphérique de WALDEYER.

Toute altération de l'un de ces facteurs capitaux :

- sphincter méatique,
- péristaltisme intra-mural,
- détrusor vésical,

est source de reflux.

LES METHODES UTILISEES

Le siège de nos fistules sur l'uretère nous permet de les classer selon la classification de PETKOVIC :

- fistules hautes 7 à 10 cm 0
- fistules basses 5 cm 4
- fistules très basses 1 à 3 cm 9.

Cette prédominance des fistules très basses sur les autres fait que les réimplantations directes ont été plus volontiers utilisées.

Les méthodes utilisées :

I - L'uretéro-néocystostomie est pratiquée :

a) Par voie transvésicale chaque fois que la fistule uretéro-vaginale était associée à une fistule vésico-vaginale.

La réparation des deux lésions sont effectuées dans le même temps opératoire (Observations 7 - 8 et 10).

b) Par voie transpéritonéale le plus souvent; dans tous les cas, la réimplantation est réalisée :

- sans traction, après libération suffisante de l'uretère, celle-ci pouvant atteindre l'uretère lombaire (observation n°4).

- En faisant parcourir à l'uretère un trajet oblique.
- Terminaison en bivalve.

Enfin la sonde urétérale à demeure est maintenue pendant 15 jours.

II - L'opération de BOARI : Réimplantation indirecte par lambeau vésical tubulé.

Employée une fois (observation n°2), la perte de substance était trop importante, et la réimplantation directe correcte ne pouvait se faire. Après taille du lambeau et tubulisation sur sonde tutrice, on rétablit la continuité uretère - lambeau tubulé par télescopage.

RESULTATS

I - Après uretéro-néocystostomie.

a) L'évolution est en règle favorable. Les urographies intra-veineuse de contrôle montrent bien le retour à la normale de la morphologie des voies excrétrices et de la fonction rénale.

(1) FISTULE URETERO-VAGINALE UNILATERALE



Madame R... Djida
- Fistule uretéro-vaginale G.
uretère gauche opacifié cavité
vaginale

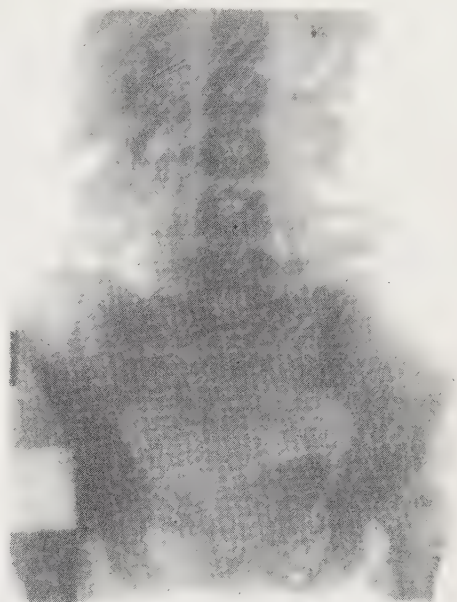


après intervention (réimplan-
tation) uretère gauche opa-
cifié la vessie.

(2) FISTULE URETERO-VAGINALE BILATERALE



Madame T... Sarouda
Avant intervention, important
retentissement rénal gauche

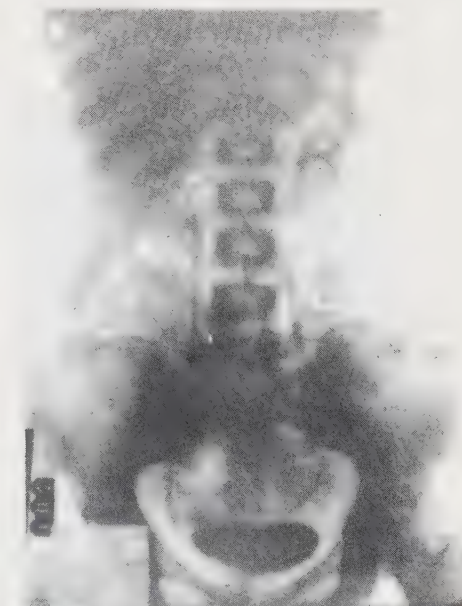


Madame T... Sarouda
Après intervention, régres-
sion de la dilatation ureté-
ro-pyélo-calicielle gauche.

(3) FISTULE URETERO-VAGINALE ASSOCIEE FISTULE VESICO-VAGINALE

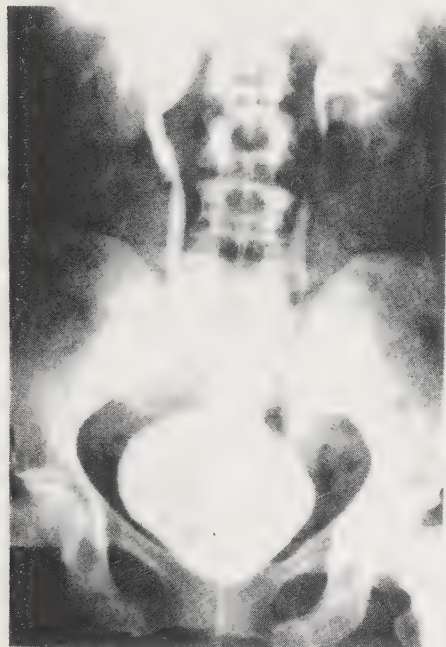


Madame B... Zeleïkha
avant intervention, retentis-
sment rénal à droite. F.U.V.
droite associée F.V.V.



Madame B... Zeleïkha
après intervention, régres-
sion de la dilatation ureté-
ro-pyélo-calicielle droite.

b) Le reflux vésico-uretéro-rénal a été relevé dans l'observation n°5.

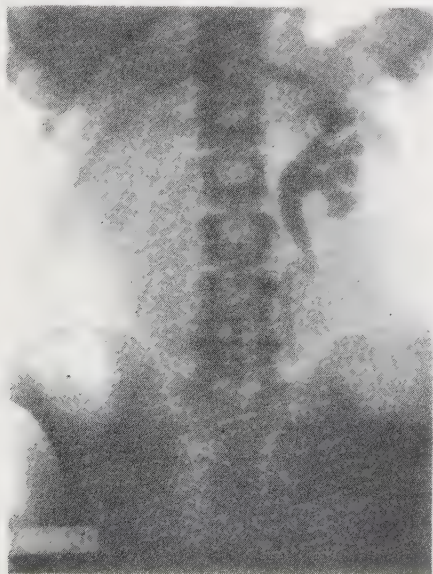


- cystographie

Il existe un reflux bilatéral.

Madame H... Baya.

Toutefois nous pouvons, même dans ce cas, considérer cette réimplantation comme réussie puisque le rein muet à 1 heure 30 avant l'intervention, s'exprime dès la 5ème minute après l'intervention.



Madame H... Baya
Cliché 1h 30. Rein droit muet.



Cliché 45 minutes : Reins fonctionnels, vessie de bonne capacité.

II - Après opération de BOARI

La malade a quitté l'hôpital en ayant des mictions normales, malheureusement aucun contrôle radiologique de cette plastic n'a eu lieu, la malade étant perdue de vue.

C O N C L U S I O N S

- sur le plan étiologique
- sur le plan diagnostic
- sur le plan thérapeutique.

Au terme de l'étude de nos observations nous retiendrons :

1°) Sur le plan étiologique :

La vulnérabilité de l'uretère est trop connue de tout chirurgien.

Le siège d'élection de ces lésions urétérales étant triple :

- au niveau du pédicule utéro-ovarien,
- au niveau du pédicule utérin,
- au niveau de son abouchement vésical.

Il est évident que la chirurgie gynécologique est la grande pourvoyeuse de ces lésions.

Toutefois nous avons relevé une nette prédominance de la chirurgie obstétricale sur la chirurgie gynécologique.

De plus le mécanisme de ces lésions n'est pas univoque :

- s'il s'agit d'erreur de technique chirurgicale
 - dans les deux hystérectomies pour fibrome.
 - dans les deux ruptures utérines où un fil de ligature a été retrouvé.
- si la nécrose ischémique est invoquée

dans les associations de fistule vésico-vaginale et urétéro-vaginale.

Il est des cas où il est difficile de faire la part de ce qui revient au traumatisme chirurgical, et ce qui revient au traumatisme obstétrical.

2°) Sur le plan diagnostic

Il est en règle facile, mais il n'est souvent pas de trop de tous les moyens d'explorations pour faire le diagnostic de fistule urétéro-vaginale.

Il existe des associations le rendant très délicat. C'est dans ces cas que l'urographie intra-veineuse, examen devant faire partie du dossier de toute fistuleuse, prend toute sa valeur.

L'urographie intra-veineuse, irremplaçable, sera lue avec attention, apporte de précieux renseignements, mais n'est pas décisive à elle seule, c'est là que la cystoscopie et la montée de sonde en sont le complément indispensable.

3°) Sur le plan thérapeutique

Les interventions conservatrices sont la règle. La restauration de la continuité urétérale par uretérocystostomie sera réalisée lorsque la perte de substance est peu importante, dans les autres cas, l'opération de BOARI est de mise.

La surveillance clinique et radiologique de ces plasties s'impose.

Le reflux vésico-uretéro-rénal, la sténose, écueils majeurs de cette chirurgie, rendent le devenir des reins incertain.

Aussi vaut-il mieux prévenir ces lésions non pas tant par la montée de sonde urétérale pré-opératoire que par le souci de tout gynécologique " de conduire l'intervention souvent de façon plus urologique que gynécologique ".

Le souci de tout chirurgien d'éviter l'uretère donc de le découvrir " car connaître la relative fréquence des lésions urétérales et les conditions de leur survenue, c'est déjà apprendre à les craindre et à les éviter ". R. COUVELAIRE.

B I B L I O G R A P H I E

1 - ABOULKER P.

Deux observations de cysto-plastie de l'extrémité inférieure de l'uretère pour fistule uretéro-vaginale.

J. Urologie 1953. 59 n°3-4.

2 - BARMADA M.

Les fistules vésico-vaginales en Algérie (150 cas)
Année 1968 - 69.

3 - BLUM et BADER P.

Le traitement chirurgical conservateur des fistules uretéro-vaginales.

Bull. fed. Soc. Gyn. Obst. 1956, 8, n°1.

4 - BOEMINGHANS H.

Réimplantation transvésicale de l'uretère.

5 - BOCCON; GIBOD L. et STEG A.

Les fistules uretéro-vaginales bilatérales après hystérectomie élargie. A propos de 2 cas traités par bipartition vésicale.

J. Urol. Neph. 1971, 77, n°7-8.

6 - BOLLARK JAHN BABIN

Uretéro-iléoplastie, observations cliniques et radiologiques.

J. Urologie 1971.

7 - CALAS R.; SALVO A.

A propos d'un cas de fistule uretéro-vaginale, cure.
Journal d'urologie 1964. 70, n°9.

- 8 - CARTER R.G.
Fistule uretéro-vaginale.
J. Urologie 1954, 71.
- 9 - CHAUVIN H.F.
Fistule uretéro-vaginale spontanée seize ans après
un traitement radical pour épithélioma du col utérin.
J. Urologie 1960, 66, n°5-6.
- 10 - CHEVASSE
U.P.R. d'un fistule uretéro-vaginale.
Bull. et Mémoires de S. de Chirurgie Paris, 1928.
- 11 - CIBERT et PERRIN.
Les plaies de l'uretère (chirurgie, urologie)
- 12 - CIBERT et REVOL.
Les lésions traumatiques de l'uretère. 1959.
- 13 - CORNELIN POPESCO
Abaissement rénal avec réimplantation de l'uretère
iliaque dans le traitement des fistules uretéro-
vaginales.
- 14 - COUVELAIRE R.; J. CUKIER ; ABOUACHID H.
Remarques sur l'opération de BOARI CASATI.
A propos de 76 cas.
- 15 - COUVELAIRE M.R.
Dix années d'expérience du remplacement d'un segment
de la voie excrétrice urinaire par un segment d'in-
testin.
1958.
- 16 - COUVELAIRE et FABRE.
Congrès de Chirurgie, 1960

17 - DELMOTTE; J. MICHAIR.

Les fistules uretéro-vaginales.

Encyclopédie Médico-Chirurgicale : gynécologie.

18 - GAYET R.; A. REPOLT; P. LEVITTE.

Considérations sur les lésions uretérales après interventions gynécologiques et leur traitement.

Gazette M.P. 1965, n°2.

19 - HULSE C.A.; SAWTELLE W.W.; WOLFF H.L.

Traitement conservateur de la fistule uretéro-vaginale.

J. of Urology 1968, 99, n°1.

20 - KERHOAS

Chirurgie plastique de l'uretère terminal.

Thèse 1958. Paris.

21 - KUSS R.

Néo-uretère terminal par plastie vésicale pour fistule uretéro-vaginale.

J. Urologie 1952. 58, n°3-4.

22 - KUSS R.

Chirurgie réparatrice de l'uretère gynécologique.

Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst. Juillet 1954.

23 - LEE R.A.; SYMMONDS R.E.

Les fistules uretéro-vaginales.

Am. J. Obs. Gyn. 1971, 109, n°7.

24 - LHEZ Andréo.

Les remplacements de l'uretère.

J. Urol. Néph. Octobre 1968.

- 25 - MARNEFFE M.
Cure des fistules vésico-uretéro-vaginales.
Thèse Paris 1956.
- 26 - NELSE F. OCKERBLAD
Traitement chirurgical des fistules uretéro-vaginales.
J. of Urology 1939.
- 27 - NOVACK F.
Procédé de réduction du nombre de fistules uretéro-
vaginales après opération de WERTHEIM.
Am. J. of Obs. and Gyn. 1956, n° 3.
- 28 - PETKOVIC S.
Blessures de l'uretère.
J. d'urologie 1965.
- 29 - PETKOVIC S.
Sur une statistique de 130 cas de plaies uretérales
après opérations gynécologiques.
J. d'urologie 1965.
- 30 - PHOKITIS P.
A propos des fistules de l'uretère.
Journal d'urologie 1965, n°6.
- 31 - POPESCO C.
L'abaissement rénal avec réimplantation de l'uretère
iliaque dans la vessie, dans le traitement de la fis-
tule uretéro-vaginale.
J. Urol. Néph. 1961, n°4-5.
- 32 - QUENU
Anastomoses uretérales.
Rapport du LIIIème Congrès de l'Ass. Fr. d'Urologie
Octobre 1959.

33 - RAYMOND A., LEE; SYMMONDS.

Traitement conservateur des F.U.V.

Am. J. of. Obs. and Gyn. 1971, n°7.

34 - RICHAUD; PONTHEU; J DUCASSOU (Marseille).

Traumatisme méconnu de l'uretère au cours de la
chirurgie gynécologique abd en dehors du cancer.
10 Observations.

35 - VERLIAC.

Contribution à l'étude des atteintes uretérales par
le traitement du cancer du col.

Thèse Paris 1958.

36 - ZIMMERNAN I.J.; PRECOURT W.I.; THOMPSON C.C.

U.C.N. directe avec uretère court.

J. of Urology 1960, n°2.

T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
INTRODUCTION	8
CHAPITRE I : LES OBSERVATIONS CLINIQUES	11
CHAPITRE II : ETUDE SYNTHETIQUE	25
A - Diagnostic : 3 tableaux cliniques	26
* F.U.V. unilatérale	27
* F.U.V. bilatérale	28
* F.U.V. associée à une F.V.V.	30
B - Etiologie	33
* En Europe	34
* Dans le Service d'Urologie d'ALGER	38
C - Mécanisme	42
* Rappel anatomique	43
* Mécanismes	46
- ligature	47
- section	47
- nécrose ischémique	48
CHAPITRE III : LE TRAITEMENT	50
- Les différentes méthodes	52
- Les risques	69
- Les méthodes utilisées	71
- Résultats	73

	Pages
CONCLUSIONS	77
- Plan étiologie	78
- Plan diagnostic	79
- Plan thérapeutique	79
BIBLIOGRAPHIE	81

